Quaderno di Studi e Notizie di Storia Naturale della Romagna
Quad. Studi Nat. Romagna, 51: 167-195 (giugno 2020) ISSN 1123-6787

Gabriele Fiumi & Vanni Campri

Analisi comparativa dei Lepidotteri nel territorio Cozzi-Converselle sul basso Appennino forlivese nel comune di Castrocaro - Terra del Sole

(Insecta: Lepidoptera)

Abstract

[*A comparative analysis of the Lepidoptera of the Cozzi-Converselle territory, in the municipality of Castrocaro - Terra del Sole, lower Forlì Apennines (Insecta: Lepidoptera)*]
The work presents the list of Macrolepidoptera registered on the first hilly slopes of the Municipality of Castrocaro Terme - Terra del Sole (Forlì province) in the years 2017-2019 and compares it with the historical data of the research carried out in the last decades of the last century and reported in the volume by Fiumi & Camporesi (1988). A checklist of two families of Microlepidoptera (Crambidae and Pyralidae) is provided for the first time, therefore it cannot be compared with historical data.

Key words: Lepidoptera, argillaceus land, Cozzi-Converselle, Castrocaro-Terra del Sole, Forli, Italy.

Riassunto

Nel lavoro si presenta la lista dei macrolepidotteri censiti sulle prime pendici collinari del Comune di Castrocaro Terme-Terra del Sole (FC) negli anni 2017-2019 e la si confronta con i dati storici delle ricerche effettuate nell'ultimo ventennio del secolo scorso riportati anche nel volume di Fiumi & Camporesi (1988). Una lista di Microlepidotteri delle famiglie Crambidae e Pyralidae è fornita per la prima volta e per questa non sono possibili confronti con i dati storici.

Introduzione

L'area esaminata è compresa nella fascia dei calanchi pliocenici della Romagna ed è inclusa nel SIC IT4080007 della Rete Natura 2000. Lo scopo dell'indagine è stato quello di effettuare un confronto fra l'attuale popolazione dei Lepidotteri con quella di 40 anni fa in un'area di estensione limitata studiata approfonditamente dal punto di vista faunistico mediante l'uso prolungato di lampade trappola. Negli ultimi tre anni sono state rivisitate sistematicamente le stazioni di Cozzi e Converselle come si fece all'inizio degli anni '80 del secolo scorso per ricavare informazioni sulla dinamica delle popolazioni dei Macrolepidotteri.

Il territorio forlivese negli ultimi decenni è stato ampiamente indagato in campo entomologico, diversi naturalisti, subentrati a Pietro Zangheri, hanno recepito l'impulso alla ricerca faunistica trasmesso dal grande naturalista forlivese. I Lepidotteri sono stati da sempre oggetto di attenzione particolare per la loro bellezza ed anche per la relativa facilità di raccolta; essi sono ottimi bioindicatori in quanto fitofagi reagiscono per primi ai cambiamenti delle fitocenosi e perché sono facile vittima dei fitofarmaci utilizzati in agricoltura. I Lepidotteri sono fortemente sensibili al variare delle condizioni climatiche e subiscono le conseguenze dei cambiamenti come quelli in atto. Le specie a volo notturno, fototropiche, risentono dell'inquinamento luminoso che rappresenta una ulteriore causa di diminuzione, la luce artificiale ha infatti il potere di interferire con le normali occupazioni delle falene[1]. Se si osserva il comportamento dei Lepidotteri notturni attorno alle lampade è possibile individuare un gran numero di individui disorientati che si posano nelle vicinanze della luce e vi rimangono sino al mattino dove vengono facilmente predati da pipistrelli, ragni, uccelli.
Le osservazioni relative al popolamento di Lepidotteri possono essere estrapolate a gran parte della restante fauna minore. Le esplorazioni pluriennali mostrano un cambiamento della Lepidotterofauna che è specchio del cambiamento dell'uso dei suoli e delle pratiche agricole e zootecniche, ma purtroppo rivelano anche un complessivo forte regresso delle specie sia a volo diurno che notturno e quindi una complessiva riduzione della biodiversità.
La situazione purtroppo è generalizzata a tutta la Romagna. Nella pianura della Provincia di Forlì-Cesena nel primo ventennio di questo secolo le popolazioni di farfalle si sono fortemente ridotte certamente a causa della sempre più spinta restrizione dei micro habitat e dell'uso massiccio di insetticidi di ultima generazione[2]; purtroppo però anche nell'Appennino le cose non vanno meglio e anche in aree apparentemente non disturbate si percepisce una drastica riduzione delle specie e per alcune la probabile estinzione.
L'area di studio oggetto di questa pubblicazione è situata nella bassa collina forlivese, su terreni argillosi con orografia impervia, sconveniente agli interventi umani; dove possibile viene praticata una agricoltura estensiva e i campi si alternano ad ampi spazi calanchivi inaccessibili alle coltivazioni. Solo dove la pendenza lo consente prevalgono vaste colture foraggere a *Medicago sativa* e qualche vigneto. Questo ambiente, difficile per l'uomo e scarsamente abitato, non ha subito grandi modifiche negli anni, inoltre i suoi pendii ripidi, esposti a sud sud-ovest, non risentono dell'inquinamento luminoso della pianura che resta alle

[1] Le fonti luminose artificiali disturbano l'alimentazione e la ricerca del partner quindi impediscono l'accoppiamento e l'ovideposizione.

[2] I prodotti con azione antiormonale, quali i regolatori e inibitori della crescita e i preparati neuroattivi sono ritenuti poco tossici per l'uomo ma letali per la piccola fauna.

spalle e le colture estensive sono praticate senza uso di pesticidi; tutto ciò ha concorso a conservare un habitat-rifugio per molti Lepidotteri.
Nel testo a seguire si riporta la lista complessiva delle specie di Lepidotteri risultato delle osservazioni biennali nel periodo1980 e1981 desunte dal volume di Fiumi & Camporesi (1988) e di quelle ripetute dagli autori dal 2017 al 2019.
Le esplorazioni recenti (2017-2019) sono state programmate il più possibile in corrispondenza delle stazioni di raccolta del secolo scorso, allo scopo di effettuare una comparazione temporale sulla fauna dei Lepidotteri viventi nei medesimi habitat.
La lista comprende 26 famiglie di Macrolepidotteri e 2 di Microlepidotteri, le specie di cui si riconferma la presenza sono evidenziate con carattere in grassetto, quelle non ritrovate in carattere normale, le specie rinvenute per la prima volta sono indicate con un asterisco (*). A fine lista mediante una breve esposizione si analizzano le specie oggetto di protezione e quelle di particolare interesse faunistico.
Ognuna delle 476 specie di Macrolepidotteri è preceduta dalla numerazione ricavata dal volume di Parenzan & Porcelli (2006) e addenda (idem, 2007).
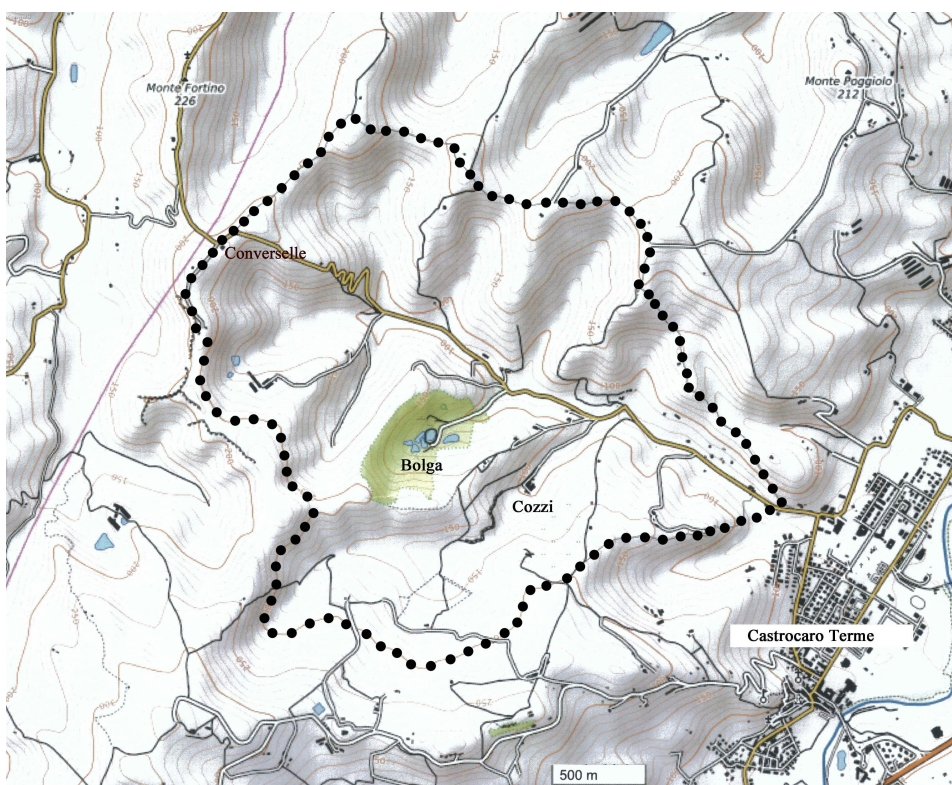
Fig. 1 - Area di indagine.

Non viene riportata la numerazione nei Microlepidotteri della famiglia Crambidae (35 specie) e della famiglia Pyralidae (19 specie).

Area di indagine (Fig. 1)

L'area di indagine è inserita nella Rete Natura 2000, SIC IT4080007 Pietramora, Ceparano, rio Cozzi, situata a ovest di Castrocaro Terme (FC), e comprende il bacino idrografico del rio Cozzi, Bolga e del rio Converselle che confluiscono a valle nel Fiume Montone; il rio Cozzi nella parte sommitale solca l'affioramento a spungone creando una stretta forra. L'altimetria dell'anfiteatro, che ha una superficie di poco superiore al mezzo Kmq, va da 80 m a 220 metri in prossimità di Monte Cerreto. Il terreno è costituito di argille azzurre del pliocene medio superiore fatta eccezione per la formazione a spungone che affiora con una alta parete sul fianco destro del rio Cozzi raggiungendo i 160 m, per proseguire verso l'abitato di Castrocaro dove è appoggiata la Rocca medioevale (Fig. 2 e Fig. 4).

Vegetazione

I calanchi occupano circa 1/3 dell'area considerata, ognuno degli anfiteatri calanchivi è un piccolo bacino idrografico scosceso e continuamente eroso dalle precipitazioni, la parte più alta del declivio di solito è mancante di suolo e sostanza organica, nei periodi di siccità estivi vi si aprono profonde crepe e la risalita capillare porta in superficie sali che consentono la vita a poche piante alofile. Le esigue piante erbacee che riescono ad attecchire sui costoni calanchivi sono: *Agropyron* sp., *Brachypodium* sp., *Hordeum maritimum*, *Aster linosyris*, *Inula viscosa*, *Artemisia caerulescens cretacea*. Nei versanti più stabili e nelle zone basali dove si accumulano materiali di ruscellamento, vi sono talora piante igrofile come *Phragmites communis e Arundo* sp., *Salix* sp. e vari arbusti legnosi *Prunus spinosa*, *Crataegus monogyna*, *Spartium junceum*, *Cornus sanguinea*, *Rosa* sp. *e Tamarix gallica.* Le sommità calanchive sono molto più ospitali e consentono la crescita di *Quercus* sp., *Fraxinus* sp., *Celtis australis* e di decine di piante erbacee pioniere.

Materiale e metodi

Nella presente ricerca faunistica si è operato come segue: le specie diurne sono state censite a vista o in caso di dubbio raccolte e rilasciate, per le specie notturne ci si è avvalsi di fonti attrattive luminose a luce ultravioletta da 8 W, alimentate a batteria e attivate garantendo la copertura temporale in tutti i mesi dell'anno. L'identificazione dei Lepidotteri è stata fatta dagli autori, i prelievi in campo sono stati limitati alle sole specie non determinabili a vista sul posto.
La sistematica di riferimento e la numerazione dei Macrolepidotteri segue la lista

di Parenzan & Porcelli (2006), tenuto conto delle aggiunte e modificazioni verificatesi in questi ultimi anni (Balletto et al., 2014); per le famiglie Crambidae e Pyralidae ci si è attenuti all'ordine proposto dal sito della Fauna europea https://fauna-eu.org/
Sono indicate con asterisco **(*)** le specie nuove per il territorio, che non erano state raccolte a fine secolo scorso.

LISTA TOTALE SPECIE

In neretto le specie osservate nel biennio 2018-2019

Famiglia **Hepialidae**
0002 *Triodia sylvina* (Linnaeus, 1761)
0005 *Korscheltellus lupulinus* (Linnaeaus, 1758)
0008 *Pharmacis aemiliana* (Costantini, 1911)

Famiglia **Psychidae**
0061 *Psyche crassiorella* (Bruand, 1851)
------ *Rebelia perlucidella* (Bruand, 1852) (*)
0077 *Epichnopteryx plumella* (Denis & Schiff., 1775) (*)
0091 *Canephora hirsuta* (Poda, 1761) (*)
0092 *Pachythelia villosella* (Ochsenheimer, 1810) (*)
0103 *Ptilocephala wockei* (Standfuss, 1882) (*)
0114 *Phalacropteryx apiformis* (Rossi, 1790) (*)
0122 *Apterona helicoidella* f. *crenulella* (Vallot, 1853) (*)

Famiglia **Limacodidae**
0126 *Apoda limacodes* (Hufnagel, 1766)

Famiglia **Zygaenidae**
0137 *Adscita mannii* (Lederer, 1852)
0144 *Jordanita globulariae* (Hübner, 1793)
0163 *Zygaena carniolica* (Scopoli, 1763)
0166 *Zygaena oxytropis* Boisduval, 1828
0180 *Zygaena filipendulae* (Linnaeus, 1758)

Famiglia **Brachodidae**
0187 *Brachodes flavescens* (Turati, 1919)

Famiglia **Sesiidae**
0191 *Tinthia tineiformis* (Esper, 1789)

0194 *Sesia apiformis* (Clerck, 1759)
0197 *Paranthrene tabaniformis* (Rottemburg, 1775)
0206 *Synanthedon andrenaeformis* (Laspeyres, 1801)
0208 *Synanthedon typhiaeformis* (Borkhausen 1789)
0227 *Pyropteron chrysidiformis* (Esper, 1782)
0255 *Chamaesphecia empiformis* (Esper, 1782)

Famiglia **Cossidae**
0258 *Cossus cossus* (Linnaeus 1758)
0263 *Dyspessa ulula* (Borkhausen, 1790)
0266 *Zeuzera pyrina* (Linnaeus 1758)

Famiglia **Lasiocampidae**
0280 *Lasiocampa trifolii* (Denis & Schiff., 1775)
0281 *Lasiocampa quercus* (Linnaeus, 1758)
0282 *Macrothylacia rubi* (Linnaeus, 1758)
0286 *Dedrolimus pini* (Linnaeus, 1758)
0291 *Gastropacha quercifolia* (Linnaeus, 1758)
0293 *Odonestis pruni* (Linnaeus, 1758)

Famiglia **Saturniidae**
0298 *Saturnia pavoniella* (Scopoli, 1763)

Famiglia **Lemoniidae**
0304 *Lemonia taraxaci* (Denis & Schiff., 1775)

Famiglia **Sphingidae**
0307 *Marumba quercus* (Denis & Schiff., 1775)
0308 *Mimas tiliae* (Linnaeus, 1758)
0309 *Smerinthus ocellatus* (Linnaeus, 1758)
0310 *Laothoe populi* (Linnaeus, 1758)
0312 *Agrius convolvuli* (Linnaeus, 1758)
0313 *Acherontia atropos* (Linnaeus, 1758)
0319 *Macroglossum stellatarum* (Linnaeus, 1758)
0328 *Hyles livornica* (Esper, 1780)
0330 *Deilephila porcellus* (Linnaeus, 1758)
0331 *Deilephila elpenor* (Linnaeus, 1758)

Famiglia **Hesperiidae**
0336 *Erynnis tages* (Linnaeus, 1758)
0337 *Carcharodus alceae* (Esper, 1780)

0338 *Carcharodus lavatherae* (Esper, 1783) **(*)**
0339 *Carcharodus floccifera* (Zeller, 1847)
0351 *Pyrgus malvoides* (Elwes & Edwards, 1897)
0363 *Heteropterus morpheus* (Pallas, 1771)
0367 *Thymelicus sylvestris* (Poda, 1761)
0370 *Ochlodes sylvanus* (Esper, 1777)
0372 *Gegenes nostrodamus* (Fabricius, 1793) **(*)**

Famiglia **Papilionidae**
0374 *Zerynthia cassandra* Geyer, 1828
0379 *Iphiclides podalirius* (Linnaeus, 1758)
0380 *Papilio machaon* Linnaeus, 1758

Famiglia **Pieridae**
0383 *Leptidea sinapis* (Linnaeus, 1758)
0387 *Anthocharis cardamines* (Linnaeus, 1758)
0394 *Euchloe ausonia* (Hübner, 1804)
0398 *Aporia crataegi* (Linnaeus, 1758)
0399 *Pieris brassicae* (Linnaeus, 1758)
0400 *Pieris mannii* (Mayer, 1851)
0401 *Pieris rapae* (Linnaeus, 1758)
0403 *Pieris napi* (Linnaeus, 1758)
0407 *Pieris edusa* (Fabricius, 1777)
0411 *Colias croceus* (Geoffroy, 1785)
0415 *Colias alfacariensis* Ribbe, 1905
0416 *Gonepteryx rhamni* (Linnaeus, 1758)

Famiglia **Lycaenidae**
0419 *Lycaena phlaeas* (Linnaeus, 1761)
0423 *Lycaena tityrus* (Poda, 1761)
0432 *Favonius quercus* (Linnaeus, 1758)
0435 *Callophrys rubi* (Linnaeus, 1758)
0442 *Lampides boeticus* (Linnaeus, 1767)
0443 *Cacyreus marshalli* Butler, 1898 **(*)**
0444 *Leptotes pirithous* (Linnaeus, 1767)
0449 *Cupido minimus* (Fuessly, 1775)
0452 *Cupido argiades* (Pallas, 1771)
0453 *Cupido alcetas* (Hoffmannsegg, 1804)
0454 *Celastrina argiolus* (Linnaeus, 1758)
0461 *Glaucopsyche alexis* (Poda, 1761)
0464 *Maculinea arion* (Linnaeus, 1758) (Fig. 5)

0471 *Plebejus argus* (Linnaeus, 1758)
0473 *Lycaeides abetonicus* (Verity, 1911)
0483 *Aricia agestis* (Denis & Schiff., 1775)
0491 *Polyommatus thersites* (Cantener, 1834)
0492 *Polyommatus icarus* (Rottemburg, 1775)
0495 *Polyommatus bellargus* (Rottemburg, 1775)

Famiglia **Libytheidae**
0510 *Libythea celtis* (Laicharting, 1782) **(*)**

Famiglia **Nymphalidae**
0511 *Argynnis paphia* (Linnaeus, 1758)
0517 *Issoria lathonia* (Linnaeus, 1758)
0522 *Boloria euphrosyne* (Linnaeus, 1758)
0530 *Vanessa atalanta* (Linnaeus, 1758)
0531 *Vanessa cardui* (Linnaeus, 1758)
0532 *Inachis io* (Linnaeus, 1758)
0535 *Polygonia c-album* (Linnaeus, 1758)
0538 *Nymphalis antiopa* (Linnaeus, 1758)
0548 *Melitaea cinxia* (Linnaeus, 1758)
0549 *Melitaea phoebe* (Denis & Schiff., 1775)
0552 *Melitaea didyma* (Esper, 1778)
0560 *Melitaea nevadensis* (Oberthür, 1904)
0563 *Limenitis reducta* Staudinger, 1901
0568 *Apatura ilia* (Denis & Schiff., 1775) (Fig. 10)
0570 *Pararge aegeria* (Linnaeus, 1758)
0571 *Lasiommata megera* (Linnaeus, 1767)
0574 *Lasiommata maera* (Linnaeus, 1758)
0579 *Coenonympha arcania* (Linnaeus, 1761)
0587 *Coenonympha pamphilus* (Linnaeus, 1758)
0588 *Pyronia tithonus* (Linnaeus, 1771)
0594 *Maniola jurtina* (Linnaeus, 1758)
0633 *Melanargia galathea* (Linnaeus, 1758)
0652 *Hipparchia statilinus* (Hufnagel, 1766)
0656 *Kanetisa circe* (Fabricius, 1775)

Famiglia **Thyatiridae**
0660 *Thyatira batis* (Linnaeus, 1758)
0661 *Habrosyne pyritoides* (Hufnagel, 1766)

Famiglia **Drepanidae**

0672 *Watsonalla binaria* (Hufnagel, 1767)
0678 *Cilix glaucata* (Scopoli, 1763)
0679 *Cilix hispanica* (De Gregorio et al., 2002) (*)

Famiglia **Geometridae**
0687 *Ligdia adustata* (Denis & Schiff., 1775)
0689 *Stegania trimaculata* (de Villers, 1789)
0691 *Heliomata glarearia* (Denis & Schiff., 1775)
0693 *Macaria alternata* (Denis & Schiff., 1775)
0700 *Chiasmia clathrata* (Linnaeus, 1758)
0701 *Chiasmia aestimaria* (Hübner, 1809)
0714 *Tephrina arenacearia* (Denis & Schiff., 1775)
0722 *Cepphis advenaria* (Hübner, 1790)
0733 *Opisthograptis luteolata* (Linnaeus, 1758)
0734 *Epione repandaria* (Hufnagel, 1767)
0738 *Apeira syringaria* (Linnaeus, 1758)
0744 *Ennomos quercaria* (Hübner, 1813)
0745 *Selenia dentaria* (Fabricius, 1775)
0746 *Selenia lunularia* (Hübner, 1788)
0750 *Crocallis tusciaria* (Borkhausen, 1793)
0751 *Crocallis elinguaria* (Linnaeus, 1758)
0756 *Colotois pennaria* (Linnaeus, 1758)
0757 *Angerona prunaria* (Linnaeus, 1758)
0760 *Lycia hirtaria* (Clerck, 1759)
0763 *Lycia florentina* (Stefanelli, 1882) (*)
0769 *Biston betularia* (Linnaeus, 1758)
0770 *Apocheima flabellaria* (Heeger, 1833)
0775 *Agriopis marginaria* (Fabricius, 1776)
0784 *Nychiodes obscuraria* (de Villers, 1789)
0789 *Menophra abruptaria* (Thunberg, 1792)
0794 *Synopsia sociaria* (Hübner, 1799)
0801 *Peribatodes rhomboidaria* (Denis & Schiff., 1775)
0804 *Peribatodes umbraria* (Hübner, 1809)
0807 *Selidosema brunnearia* (de Villers, 1789)
0818 *Hypomecis roboraria* (Denis & Schiff., 1775)
0824 *Ectropis crepuscolaria* (Denis & Schiff., 1775)
0828 *Ematurga atomaria* (Linnaeus, 1758)
0830 *Tephronia sepiaria* (Hufnagel, 1767)
------ *Tephronia theophilaria* Hausmann 2019
0836 *Cabera exanthemata* (Scopoli, 1763)
0841 *Theria primaria* (Haworth, 1809)

0842 *Campaea margaritaria* (Linnaeus, 1761)
0863 *Rhopalognophos glaucinaria* (Hübner, 1799)
0888 *Siona lineata* (Scopoli, 1763)
---- *Dyscia royaria* Tautel & Billi, 2006
0892 *Aspitates ochrearia* (Rossi, 1794)
0905 *Alsophila aescularia* (Denis & Schiff., 1775)
0916 *Thetidia smaragdaria* (Fabricius, 1787)
0921 *Chlorissa cloraria* (Hübner, 1813)
0922 *Phaiogramma etruscaria* (Zeller, 1849)
0927 *Thalera fimpbrialis* (Scopoli, 1763)
0930 *Jodis lactearia* (Linnaeus, 1758)
0955 *Idaea rusticata* (Denis & Schiff., 1775)
0956 *Idaea filicata* (Hübner, 1799)
0970 *Idaea obliquaria* (Turati, 1913)
0972 *Idaea dilutaria* (Hübner, 1799)
0985 *Idaea subsericeata* (Haworth, 1809)
0988 *Idaea dimidiata* (Hufnagel, 1767)
0989 *Idaea trigeminata* (Haworth, 1809)
1003 *Idaea rubraria* (Staudinger, 1901)
1004 *Idaea aversata* (Linnaeus, 1758)
1005 *Idaea degeneraria* (Hübner, 1799)
1006 *Idaea straminata* (Borkhausen, 1794)
1015 *Scopula nigropunctata* (Hufnagel, 1775)
1017 *Scopula ornata* (Scopoli, 1763)
1022 *Scopula rubiginata* (Hufnagel, 1767)
1030 *Scopula marginepunctata* (Goeze, 1767)
1032 *Scopula imitaria* (Hübner, 1799)
1037 *Scopula emutaria* (Hübner, 1799)
1042 *Glossotrophia alba* Hausmann, 1993
1047 *Rhodostrophia calabra* (Petagna, 1786)
1050 *Timandra comae* Schmidt, 1931
1054 *Cyclophora annularia* (Fabricius, 1775)
1055 *Cyclophora puppillaria* (Hübner, 1799)
1057 *Cyclophora ruficiliaria* (Herrich-Schäffer, 1855)
1058 *Cyclophora porata* (Linnaeus, 1767)
1059 *Cyclophora suppunctaria* (Zeller, 1847)
1060 *Cyclophora punctaria* (Linnaeus, 1758)
1062 *Rhodometra sacraria* (Linnaeus, 1767)
1069 *Cataclysme riguata* (Hübner, 1813)
1084 *Orthonama obstipata* (Fabricius, 1794)
1090 *Xanthorhoe ferrugata* (Clerck, 1759)

Fig. 2 - Formazioni calanchive.

Fig. 3 - Calanchi in località Converselle.

1093 *Xanthorhoe fluctuata* (Linnaeus, 1758)
1101 *Catarhoe rubidata* (Denis & Schiff., 1775)
1106 *Epirrhoe alternata* (O. F. Müller , 1764)
1108 *Epirrhoe galiata* (Denis & Schiff., 1775)
1115 *Camptogramma bilineata* (Linnaeus, 1758)
1125 *Larentia malvata* (Rambur, 1833)
1127 *Anticlea derivata* (Denis & Schiff., 1775)
1134 *Nebula ablutaria* (Boisduval, 1840)
1149 *Chloroclysta siterata* (Hufnagel, 1767)
1165 *Thera cupressata* (Geyer, 1831)
1178 *Colostygia pectinataria* (Knoch, 1781)
1184 *Horisme vitalbata* (Denis & Schiff., 1775)
1186 *Horisme tersata* (Denis & Schiff., 1775)
1216 *Operophtera brumata* (Linnaeus, 1758)
1224 *Perizoma bifaciata* (Haworth, 1809)
1239 *Eupithecia haworthiata* Doubleday, 1856
1245 *Eupithecia linariata* (Denis & Schiff., 1775)
1269 *Eupithecia centaureata* (Denis & Schiff., 1775)
1283 *Eupithecia absinthiata* (Clerck, 1759)
1300 *Eupithecia semigraphata* (Bruand, 1845)
1319 *Eupithecia innotata* (Hufnagel, 1767)
1321 *Eupithecia unedonata* Mabille 1868
1322 *Eupithecia virgaureata* Doubleday, 1861
1323 *Eupithecia abbreviata* Stephens, 1831
1329 *Eupithecia ericeata* (Rambur,1833)
1337 *Gymnoscelis rufifasciata* (Haworth, 1809)
1338 *Chloroclystis v-ata* (Haworth, 1809)
---- *Chesias capriata* Prout, 1904
1349 *Aplocera plagiata* (Linnaeus, 1758)
1367 *Minoa murinata* (Scopoli, 1763)
1370 *Trichopteryx carpinata* (Borkhausen, 1794)

Famiglia **Thaumetopoeidae**
1377 *Thaumetopoea processionea* (Linnaeus, 1758)
1378 *Thaumetopoea pityocampa* (Denis & Schiff., 1775)

Famiglia **Notodontidae**
1380 *Clostera curtula* (Linnaeus, 1758)
1381 *Clostera pigra* (Hufnagel, 1766)
1384 *Cerura vinula* (Linnaeus, 1758)
1386 *Furcula furcula* (Clerck, 1759)

1388 *Furcula bifida* (Brahm, 1787)
1390 *Dicranura ulmi* (Denis & Schiff., 1775)
1393 *Notodonta tritophus* (Denis & Schiff., 1775)
1394 *Notodonta ziczac* (Linnaeus, 1758)
1400 *Pheosia tremula* (Clerck, 1759)
1403 *Pterostoma palpina* (Clerck, 1759)
1407 *Ptilodon cucullina* (Denis & Schiff., 1775)
1412 *Phalera bucephala* (Linnaeus, 1758)
1415 *Peridea anceps* (Goeze, 1781)
1416 *Stauropus fagi* (Linnaeus, 1758)
1417 *Harpyia milhauseri* (Fabricius, 1775)
1418 *Spatalia argentina* (Denis & Schiff., 1775)

Famiglia **Noctuidae**
1425 *Acronicta psi* (Linnaeus, 1758)
1426 *Acronicta aceris* (Linnaeus, 1758)
1428 *Acronicta megacephala* (Denis & Schiff., 1775)
1432 *Acronicta euphorbiae* (Denis & Schiff., 1775)
1434 *Acronicta rumicis* (Linnaeus, 1758)
1435 *Craniophora ligustri* (Denis & Schiff., 1775)
1442 *Cryphia algae* (Fabricius, 1775)
1444 *Cryphia ochsi* (Boursin , 1940)
1452 *Cryphia muralis* (Forster, 1771)
1456 *Idia calvaria* (Denis & Schiff., 1775)
1461 *Herminia tarsicrinalis* (Knoch, 1782)
1462 *Herminia grisealis* (Denis & Schiff., 1775)
1466 *Polypogon plumigeralis* (Hübner, 1825)
1469 *Zanclognatha lunalis* (Scopoli, 1763)
1471 *Zanclognatha tarsipennalis* (Treitschke, 1835)
1474 *Schrankia costaestrigalis* (Stephens, 1834)
1477 *Tyta luctuosa* (Denis & Schiff., 1775)
1479 *Aedia leucomelas* (Linnaeus, 1758)
1480 *Catephia alchymista* (Denis & Schiff., 1775)
1486 *Clytie illunaris* (Hübner, 1813)
1487 *Dysgonia torrida* (Guenée, 1852)
1488 *Dysgonia algira* (Linnaeus, 1767)
1490 *Grammodes stolida* (Fabricius, 1775)
1504 *Catocala nupta* (Linnaeus, 1767)
1506 *Catocala elocata* (Esper, 1787)
1510 *Catocala promissa* (Denis & Schiff., 1775)
1513 *Laspeyria flexula* (Denis & Schiff., 1775)

1520 *Lygephila craccae* (Denis & Schiff., 1775)
1525 *Autophila dilucida* (Hübner, 1808)
1529 *Apopestes spectrum* (Esper, 1787)
1531 *Scoliopteryx libatrix* (Linnaeus, 1758)
1542 *Phytometra viridaria* (Clerck, 1759)
1545 *Parascotia fuliginaria* (Linnaeus, 1761)
1546 *Colobochyla salicalis* (Denis & Schiff., 1775)
1553 *Abrostola triplasia* (Linnaeus, 1758)
1554 *Trichoplusia ni* (Hübner, 1803)
1559 *Chrysodeixis chalcites* (Esper, 1789)
1560 *Macdunnoughia confusa* (Stephens, 1850)
1562 *Diachrysia chrysitis* (Linnaeus, 1758)
1577 *Autographa gamma* (Linnaeus, 1758)
1589 *Emmelia trabealis* (Scopoli, 1763)
1590 *Acontia lucida* (Hufnagel, 1766)
1595 *Protodeltote pygarga* (Hufnagel, 1766)
1603 *Odice suava* (Hübner, 1813)
1613 *Eublemma ostrina* (Hübner, 1808)
1615 *Eublemma parva* (Hübner, 1808)
1618 *Eublemma purpurina* (Denis & Schiff., 1775)
1650 *Cucullia dracunculi* (Hübner, 1813) (Figg. 6 e 7) **(*)**
1658 *Shargacucullia lychnitis* (Rambur, 1833)
1663 *Calophasia platyptera* (Esper, 1788)
1666 *Omphalophana antirrhinii* (Hübner, 1803)
1687 *Asteroscopus sphinx* (Hufnagel, 1766)
1691 *Amphipyra pyramidea* (Linnaeus, 1758)
1695 *Amphipyra tragopoginis* (Clerck, 1759)
1708 *Heliothis viriplaca* (Hufnagel, 1766)
1711 *Heliothis peltigera* (Denis & Schiff., 1775)
1713 *Helicoverpa armigera* (Hübner, 1808)
1723 *Caradrina morpheus* (Hufnagel, 1766)
1729 *Platyperigea kadenii* (Freyer, 1836)
1733 *Paradrina selini* (Boisduval, 1840)
1737 *Paradrina clavipalpis* (Scopoli, 1763)
1741 *Paradrina flavirena* (Guenée, 1852)
1742 *Eremodrina vicina castrensis* Berio & Fiumi, 1981 (Fig. 8)
1744 *Hoplodrina octogenaria* (Goeze, 1781)
1745 *Hoplodrina blanda* (Denis & Schiff., 1775)
1748 *Hoplodrina respersa* (Denis & Schiff., 1775)
1749 *Hoplodrina ambigua* (Denis & Schiff., 1775)
1750 *Charanyca trigrammica* (Hufnagel, 1766)

Fig. 4 - Formazione a "spungone" in località Cozzi.

Fig. 5 - *Maculinea arion* (Linnaeus, 1758) (foto P. Mazzei).

1752 *Spodoptera exigua* (Hübner, 1808)
1760 *Proxenus hospes* (Freyer, 1831)
1762 *Dypterygia scabriuscula* (Linnaeus, 1758)
1763 *Rusina ferruginea* (Linnaeus, 1758)
1766 *Mormo maura* (Linnaeus, 1758)
1767 *Polyphaenis viridis* (de Villers, 1789)
1769 *Thalpophila matura* (Hufnagel, 1766)
1771 *Trachea atriplicis* (Linnaeus, 1758)
1772 *Euplexia lucipara* (Linnaeus, 1758)
1773 *Phlogophora meticulosa* (Linnaeus, 1758)
1779 *Actinotia hyperici* (Denis & Schiff., 1775)
1780 *Callopistria juventina* (Stoll, 1782)
1781 *Callopistria latreillei* (Duponchel, 1827)
1784 *Ipimorpha retusa* (Linnaeus, 1761)
1785 *Ipimorpha subtusa* (Denis & Schiff., 1775)
1789 *Parastichtis ypsillon* (Denis & Schiff., 1775)
1793 *Cosmia diffinis* (Linnaeus, 1758)
1802 *Eremobia ochroleuca* (Denis & Schiff., 1775)
1814 *Luperina dumerilii* (Duponchel, 1826)
1819 *Luperina tiberina* (Sohn-Rethel, 1929)
1821 *Luperina rubella* (Duponchel, 1838) (Fig. 9)
1825 *Rhizedra lutosa* (Hübner, 1803)
1827 *Phragmitiphila nexa* (Hübner, 1808)
1832 *Archanara dissoluta* (Treitschke, 1825)
1840 *Photedes morrisii* (Dale, 1837)
1850 *Apamea sordens* (Hufnagel, 1766)
1867 *Lateroligia ophiogramma* (Esper, 1794) **(*)** [3]
1868 *Mesapamea secalis* (Linnaeus, 1758)
1869 *Mesapamea secalella* Remm, 1983
1872 *Litoligia literosa* (Haworth, 1809)
1873 *Mesoligia furuncula* (Denis & Schiff., 1775)
1875 *Oligia latruncula* (Denis & Schiff., 1775)
1876 *Oligia versicolor* (Borkhausen, 1792)
1879 *Sesamia cretica* Lederer, 1857
1883 *Hadula pugnax* (Hübner, 1824)
1886 *Hadula trifolii* (Hufnagel, 1766)
1900 *Lacanobia w-latinum* (Hufnagel, 1766)
1903 *Lacanobia suasa* (Denis & Schiff., 1775)
1904 *Lacanobia oleracea* (Linnaeus, 1758)
1908 *Melanchra persicariae* (Linnaeus, 1761)

---

[3] Questa specie viene segnalata per la prima volta in Romagna.

1913 *Mamestra brassicae* (Linnaeus, 1758)
1916 *Sideritis rivularis* (Fabricius, 1775)
1922 *Conisania luteago* (Denis & Schiff., 1775)
1923 *Hecatera bicolorata* (Hufnagel, 1766)
1926 *Hecatera dysodea* (Denis & Schiff., 1775)
1927 *Hecatera cappa* (Hübner, 1809) **(*)**
1929 *Hadena bicruris* (Hufnagel, 1766)
1942 *Hadena perplexa* (Denis & Schiff., 1775)
1949 *Clemathada calberlai* (Staudinger, 1883)
1955 *Mythimna turca* (Linnaeus, 1761)
1960 *Mythimna straminea* (Treitschke, 1825)
1961 *Mythimna vitellina* (Hübner, 1808)
1962 *Mythimna unipuncta* (Haworth, 1809)
1965 *Mythimna sicula* (Treitschke, 1835)
1969 *Mythimna albipuncta* (Denis & Schiff., 1775)
1970 *Mythimna ferrago* (Fabricius, 1787)
1972 *Mythimna l-album* (Linnaeus, 1767)
1973 *Anapoma riparia* (Rambur, 1829)
1975 *Leucania obsoleta* (Hübner, 1803)
1979 *Leucania putrescens* (Hübner, 1824)
1981 *Leucania loreyi* (Duponchel, 1827)
1984 *Orthosia incerta* (Hufnagel, 1766)
1986 *Orthosia cerasi* (Fabricius, 1775)
1987 *Orthosia cruda* (Denis & Schiff., 1775)
1989 *Orthosia gracilis* (Denis & Schiff., 1775)
1991 *Orthosia gothica* (Linnaeus, 1766)
1992 *Anorthoa munda* (Denis & Schiff., 1775)
1995 *Egira conspicillaris* (Linnaeus, 1758)
2001 *Tiliacea sulphurago* (Denis & Schiff., 1775)
2003 *Xanthia togata* (Esper, 1788)
2005 *Xanthia gilvago* (Denis & Schiff., 1775)
2006 *Xanthia ocellaris* (Borkhausen, 1792)
2007 *Agrochola lychnidis* (Denis & Schiff., 1775)
2009 *Agrochola pistacinoides* (d'Aubuisson, 1867)
2022 *Agrochola circellaris* (Hufnagel, 1766)
2025 *Spudaea ruticilla* (Esper, 1791)
2027 *Conistra vaccinii* (Linnaeus, 1761)
2028 *Conistra ligula* (Esper, 1791)
2029 *Conistra rubiginosa* (Scopoli, 1763)
2035 *Conistra rubiginea* (Denis & Schiff., 1775)
2037 *Conistra erythrocephala* (Denis & Schiff., 1775)

2050 *Xylena exoleta* (Linnaeus, 1758)
2053 *Eupsilia transversa* (Hufnagel, 1766)
2060 *Dichonia aprilina* (Linnaeus, 1758)
2062 *Dryobotodes eremita* (Fabricius, 1775)
2066 *Dryobotodes carbonis* (Wagner, 1931) ???
2071 *Ammoconia caecimacula* (Denis & Schiff., 1775)
2074 *Trigonophora flammea* (Esper, 1785)
2077 *Aporophyla lutulenta* (Denis & Schiff., 1775)
2078 *Aporophila lueneburgensis* (Freyer, 1848)
2079 *Aporophyla nigra* (Haworth, 1809)
2080 *Aporophyla canescens* (Duponchel, 1826)
2088 *Polymixis rufocincta* (Geyer, 1828)
2093 *Mniotype adusta* (Esper, 1790)
2097 *Mniotype solieri* (Boisduval, 1840)
2098 *Mniotype satura* (Denis & Schiff., 1775)
2100 *Episema glaucina* (Esper, 1789)
2102 *Episema scoriacea* (Esper, 1789)
2107 *Valeria oleagina* (Denis & Schiff., 1775)
2109 *Meganephria bimaculosa* (Linnaeus, 1767)
2110 *Allophyes oxyacanthae* (Linnaeus, 1758)
2114 *Stilbia faillae* Püngeler, 1891
2139 *Agrotis cinerea* (Denis & Schiff., 1775)
2142 *Agrotis segetum* (Denis & Schiff., 1775)
2147 *Agrotis puta* (Hübner, 1803)
2151 *Agrotis trux* (Hübner, 1824)
2153 *Agrotis exclamationis* (Linnaeus, 1758)
2154 *Agrotis ipsilon* (Hufnagel, 1766)
2155 *Agrotis basigramma* (Esper, 1790)
2171 *Axylia putris* (Linnaeus, 1761)
2172 *Ochropleura plecta* (Linnaeus, 1761)
2173 *Ochropleura leucogaster* (Freyer, 1831)
2200 *Noctua pronuba* (Linnaeus, 1758)
2201 *Noctua fimbriata* (Schreber, 1759)
2202 *Noctua tirrenica* Biebinger, Speidel & Hanigk, 1983
2203 *Noctua orbona* (Hufnagel, 1766)
2205 *Noctua comes* (Hübner, 1813)
2206 *Noctua interjecta* Hübner, 1803
2207 *Noctua janthe* (Borkhausen, 1792)
2208 *Noctua janthina* (Denis & Schiff., 1775)
2222 *Lycophotia erythrina* Herrick-Schäffer, 1852
2223 *Peridroma saucia* (Hübner, 1808)

Fig. 6 - larva di *Cucullia dracunculi* (Hübner, 1813) (foto H. Deutsch).

Fig. 7 - *Cucullia dracunculi* (Hübner, 1813) (foto A. Steiner).

2237 *Xestia c-nigrum* (Linnaeus, 1758)
2239 *Xestia triangulum* (Hufnagel, 1766)
2241 *Xestia baja* (Denis & Schiff., 1775)
2242 *Xestia stigmatica* (Hübner, 1813)
2244 *Xestia castanea* (Esper, 1798)
2250 *Xestia xanthographa* (Denis & Schiff., 1775)
2255 *Cerastis rubricosa* (Denis & Schiff., 1775)
2256 *Cerastis faceta* (Treitschke, 1835)
2261 *Colocasia coryli* (Linnaeus, 1758)

Famiglia **Lymantriidae**
2263 *Lymantria dispar* (Linnaeus, 1758)
2266 *Ocneria rubea* (Denis & Schiff., 1775)
2272 *Orgyia antiqua* (Linnaeus, 1758)
2284 *Actornis l-nigrum* (Müller, 1764)

Famiglia **Nolidae**
2286 *Meganola strigula* (Denis & Schiff., 1775)
2287 *Meganola albula* (Denis & Schiff., 1775)
2295 *Nola chlamitulalis* (Hübner, 1813)
2297 *Nycteola revayana* (Scopoli, 1772)
2300 *Nycteola asiatica* (Krulikowsky, 1904)
2303 *Bena bicolorana* (Fuessly, 1775)
2304 *Pseudoips prasinana* (Linnaeus, 1758)
2305 *Earias clorana* (Linnaeus, 1758)
2207 *Earias vernana* (Fabricius, 1787)

Famiglia **Arctiidae**
2316 *Miltochrista miniata* (Forster, 1771)
2318 *Pelosia muscerda* (Hufnagel, 1766)
2326 *Eilema complana* (Linnaeus, 1758)
2328 *Eilema caniola* (Hübner, 1808)
2330 *Eilema pygmaeola* (Doubleday, 1847)
2333 *Eilema sororcula* Hufnagel, 1766)
2343 *Syntomis phegea* (Linnaeus, 1758)
2348 *Dysauxes famula* (Freyer, 1836)
2350 *Coscinia slovenica* (Daniel, 1939)
2361 *Phragmatobia fuliginosa* (Linnaeus, 1758)
2365 *Cymbalophora pudica* (Esper, 1785)
2369 *Spilosoma lutea* (Hufnagel, 1766)
2372 *Hyphantria cunea* (Drury, 1773)

2373 *Diaphora mendica* (Clerck, 1759)
2376 *Rhyparia purpurata* (Linnaeus, 1758)
2377 *Diacrisia sannio* (Linnaeus, 1758)
2379 *Hyphoraia testudinaria* (Geoffroy, 1785) (Fig. 11)
2384 *Arctia villica* (Linnaeus, 1758)
2387 *Euplagia quadripunctaria* (Poda, 1761)

Microlepidotteri osservati nel periodo 2017-2019
Per essi non è possibile il confronto con dati storici.

Famiglia **Crambidae** (Fiumi, 2018)
***Scoparia ambigualis* (Treitschke, 1829)**
***Eudonia mercurella* (Linnaeus, 1758)**
***Euchromius bella* (Hübner, 1796)**
***Euchromius superbellus* (Zeller, 1849)**
***Crambus lathoniellus* (Zincken, 1817)**
***Agriphila geniculea* (Haworth, 1811)**
***Catoptria falsella* (Denis & Schiff., 1775)**
***Metachrambus carectellus* (Zeller, 1847)**
***Xanthocrambus cassentiniellus* (Herrich-Schäffer, 1848)**
***Pediasia contaminella* (Hübner, 1796)**
***Ancylolomia tentaculella* (Hübner, 1796)**
***Elophila nymphaeata* (Linnaeus, 1758)**
***Aporodes floralis* (Hübner, 1809)**
***Epascestria pustulalis* (Hübner, 1823)**
***Atralata albofascialis* (Treitschke, 1829)**
***Ellula undalis* (Fabricius, 1781)**
***Udea ferrugalis* (Hübner, 1796)**
***Udea accolalis* (Zeller, 1867)**
***Udea numeralis* (Hübner, 1796)**
***Achyra nudalis* (Hübner, 1796)**
***Ecpyrrhorrhoe rubiginalis* (Hübner, 1796)**
***Pyrausta virginalis* (Duponchel, 1832)**
***Pyrausta sanguinalis* (Linnaeus, 1767)**
***Pyrausta aurata* (Scopoli, 1763)**
***Pyrausta purpuralis* (Linnaeus, 1758)**
***Uresiphita gilvata* (Fabricius, 1794)**
***Ostrinia nubilalis* (Hübner, 1796)**
***Anania coronata* (Hufnagel, 1767)**
***Anania terrealis* (Treitschke, 1829)**
***Anania testacealis* (Zeller, 1847)**

Anania verbascalis **(Denis & Schiff., 1775)**
Mecyna asinalis **(Hübner, 1819)**
Dolycharthria puntalis **(Denis & Schiff., 1775)**
Dolycharthria bruguieralis **(Duponchel, 1833)**
Antigastra catalaunalis **(Duponchel, 1833)**

Famiglia **Pyralidae** (Fiumi, 2019)
Lamoria anella **(Denis & Schiffermüller, 1775)**
Synaphe puntalis **(Fabricius, 1775)**
Actenia brunnealis **(Treitschke, 1829)**
Ypsopygia costalis **(Fabricius, 1775)**
Ocrasa glaucinalis **(Linnaeus, 1758)**
Pempeliella sororiella **(Zeller, 1839)**
Sciota rhenella **(Zincken, 1818)**
Etiella zinckenella **(Treitschke, 1832)**
Oncocera semirubella **(Scopoli, 1763)**
Rhodophaea formosa **(Haworth, 1811)**
Psorosa dahliella **(Treitschke, 1832)**
Epischnia prodromella **(Hübner, 1799)**
Epischnia illotella **Zeller, 1839**
Nephopteryx angustella **(Hübner, 1796)**
Acrobasis suavella **(Zincken, 1818)**

Specie soggette a protezione citate nel SIC IT4080007

Gegenes nostrodamus (Fabricius, 1793) (Fam. Hesperiidae).
Elemento Mediterraneo-asiatico. In Italia questa specie è localmente presente lungo le regioni costiere e nelle isole maggiori. Frequenta ambienti xerici, caratterizzati da radi arbusti e prevalente vegetazione erbacea.
Le larve si nutrono di *Bothrychloa ischaemon* (Graminaceae). La farfalla vola da aprile a ottobre con 2 generazioni, la prima generazione, come avviene in altre specie di lepidotteri, è quella numericamente più scarsa.
Nell'area di indagine la farfalla frequenta la parte basale dei calanchi dove vegetano varie Graminacee. Essendo specie tipica di ambienti caldi e secchi, l'unica minaccia potrebbe essere data dagli incendi delle aree di riproduzione. La specie è inclusa nella lista delle specie particolarmente protette della Regione Emilia-Romagna (L.R. 15/2006).

Zerynthia cassandra Geyer, 1828 (Fam. Papilionidae).
Elemento Eurasiatico, è presente in tutta l'Italia peninsulare a sud del fiume Po, comprese la Sicilia e l'Elba. Ha una sola generazione annua con sfarfallamento nel mese di aprile. La larva si nutre di *Aristolochia rotunda*.

Fig. 8 - *Eremodrina vicina castrensis* Berio & Fiumi, 1981.

Fig. 9 - *Luperina rubella* (Duponchel, 1838).

Nell'area di indagine non vi sono stati avvistamenti recenti, l'esigua popolazione probabilmente si è estinta per l'avanzare dell'arbusteto e del canneto lungo il rio Cozzi e nei piccoli prati limitrofi dove cresceva la pianta nutrice.
La specie è inclusa nell'allegato IV della Direttiva 92/43/CEE fra quelle particolarmente protette della Regione Emilia-Romagna (L.R. 15/2006).

Euplagia quadripunctaria (Poda, 1761) (Famiglia Arctiidae).
Elemento Eurasiatico. Questa specie è diffusa in tutta Italia. Nell'area di indagine è abbastanza comune, ha una sola generazione annua con sfarfallamento degli adulti da luglio a settembre. La larva è polifaga. Gli adulti frequentano di preferenza ambienti caldi del medio Appennino in prossimità di corsi d'acqua e amano bottinare sulle infiorescenze di *Eupatorium cannabinum*. La specie è inclusa nell'allegato II della Direttiva 92/43/CEE e fra quelle particolarmente protette della Regione Emilia-Romagna (L.R. 15/2006).

Altre specie significative sul territorio

Carcharodus lavatherae (Esper , 1780) (Fam. Hesperiidae).
Elemento Europeo-mediterraneo, in Italia è presente in tutte le regioni ad eccezione delle isole maggiori e delle Puglia. Localizzata e rara in tutta la Romagna, predilige ambienti xerici del basso Appennino, ha un volo rapido e si posa sovente in spiazzi assolati in prossimità della sua pianta nutrice *Stachys recta* L. Ha quasi sempre una sola generazione annuale con periodo di volo che va da maggio ad agosto. E' stata osservata per la prima volta nell'area di indagine dal collega Giuliano Pinza.

Maculinea arion (Linnaeus, 1758) (Fam. Lycaenidae) (Fig. 5).
Elemento Sibirico-europeo; In Italia è diffusa lungo l'arco prealpino e lungo la catena appenninica dell'Italia peninsulare.
In Romagna è specie localizzata in zone collinari fra 200 e 900 metri di quota. Vola in un'unica generazione, da giugno all'inizio di agosto. Frequenta prati ben esposti in prossimità di corsi d'acqua. E' specie mirmecofila oltre alla pianta nutrice che è il Timo la sua presenza dipende dai formicai del genere *Myrmica* necessari a completare il ciclo della farfalla.
La specie oggi in rarefazione un po' ovunque è inclusa nell'Appendice 2 della Convenzione di Berna, nell'Allegato IV della Direttiva Habitat 92/43/CEE, proposta nell'Allegato Legge Regionale n° 15/2006 dell'Emilia-Romagna. Non più osservata nell'area di indagine.

Libythea celtis (Laicharting, 1782) (Fam. Libytheidae).
Elemento Asiatico-europeo; In Italia è distribuita in modo irregolare in tutte le regioni.
La sua osservazione in Romagna è recente e costituisce una nuova presenza, consta-

tata dal collega Edgardo Bertaccini, ai margini dell'area di indagine. La specie è monofaga e compie una sola generazione annuale; la larva si nutre di *Celtis australis*.
Apatura ilia (Denis & Schiffermüller, 1775) (Fam. Nymphalidae) (Fig. 10).
Elemento Europeo-mediterraneo. In Italia abita le regioni della pianura padana sino alla Campania. Questa specie ripariale in passato non era conosciuta della Romagna ma nell'ultimo ventennio ha conquistato vaste aree della pianura e del medio Appennino risalendo lungo i corsi d'acqua. *Apatura ilia* vola da maggio a settembre in una o due generazioni. Le piante ospiti del bruco sono salici e pioppi, in particolare *P. tremula* e *P. nigra*.

Cilix hispanica (De Gregorio et al., 2002) (Fam. Drepanidae).
Elemento Atlanto-mediterraneo. In Italia la sua distribuzione è in fase di definizione in quanto la specie è stata recentemente distinta dalla congenere *Cilix glaucata* (Scopoli, 1763). La determinazione di *Cilix hispanica* nell'area di indagine è stata fatta attraverso l'analisi delle armature genitali. La larva si sviluppa su varie Rosaceae quali *Rubus*, *Crataegus*, *Prunus.*

Glossotrophia alba (Hausmann, 1993) (Fam. Geometridae).
Elemento Mediterraneo la cui distribuzione è concentrata nelle regioni peninsulari italiane ed in Sicilia. in Romagna è poco frequente e localizzata in alcune stazioni collinari xerotermiche. Vola in prossimità degli affioramenti rupestri a spungone in due generazioni da fine maggio a metà giugno e da fine luglio a settembre. La larva si nutre di *Silene* sp.

Cucullia dracunculi (Hübner, 1813) (Fam. Noctuidae) (Figg. 6 e 7).
Elemento Euro-asiatico. In Italia è segnalata di poche regioni centro- settentrionali e della Sicilia.
In Romagna è specie rara che abita il basso Appennino. La farfalla vola in giugno, la larva si nutre di *Aster linosyris.* (Fig. 6, foto di H. Deutsch - Fig. 7, foto di Axel Steiner).

Eremodrina vicina (Staudinger, 1870) (Fam. Noctuidae) (Fig. 8).
Elemento Mediterraneo-asiatico. Questa specie fu osservata in Romagna per la prima volta in Italia nell'agosto del 1979 a Cozzi, e gli fu dato il nome di ssp. *castrensis* (Berio & Fiumi, 1982). A seguito della prima segnalazione questo taxon è stato segnalato anche in Emilia, Molise, Basilicata e Sicilia (Parenzan & Porcelli, 2006).
Compie una generazione annua, la farfalla vola in agosto, la larva si nutre di *Artemisia caerulescens* ssp. *cretacea*. (Fig. 8). Le osservazioni recenti a Cozzi hanno evidenziato un netto regresso della specie rispetto al passato.

Fig. 10 - *Apatura ilia* (Denis & Schiffermüller, 1775) (foto P. Mazzei).
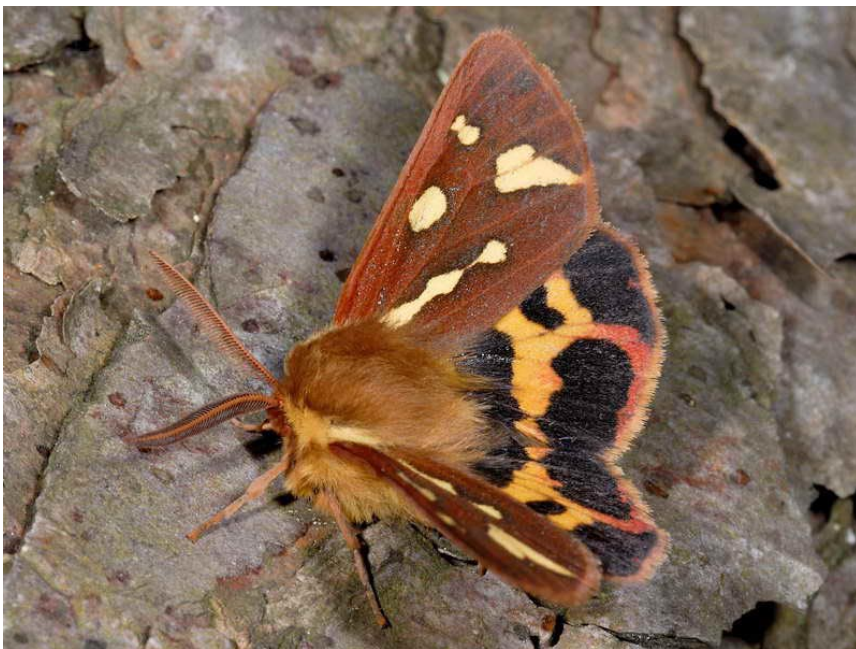
Fig. 11 - *Hyphoraia testudinaria* (Geoffroy, 1785) (foto P. Mazzei).

Eremobia ochroleuca (Denis & Schiff., 1775) (Fam. Noctuidae).
Elemento Mediterraneo-asiaticoanteriore. In Italia è presente in tutte le regioni peninsulari e in Sicilia. In Romagna abita ambienti xerotermici del medio e basso Appennino, la larva si nutre di *Agropyron repens*. Ha una sola generazione che schiude in luglio. A margine dei calanchi dell'area di studio abbiamo riscontrato la presenza di molti esemplari.

Luperina rubella (Duponchel, 1838) (Fam. Noctuidae) (Fig. 9).
Elemento Mediterraneo-asiatico. In Italia abita la Venezia Giulia e tutte le regioni centro meridionali sino alla Calabria. In Romagna la specie è molto localizzata ma non rara. E' specie xerotermofila legata ai calanchi argillosi e alle attigue praterie. Ha una sola generazione annua che schiude nella tarda estate. La larva si nutre di Poaceae.

Hecatera cappa (Hübner, 1809) (Fam. Noctuidae).
Elemento Mediterraneo-asiatico. Specie distribuita in quasi tutte le regioni italiane. In Romagna è presente nelle aree collinari xerotermiche fra i 300 ed i 600 metri di quota. Vola in due generazioni da fine aprile a tutto maggio e da fine luglio a metà settembre. Le larve sono monofaghe su *Delphinium consolida* L.

Stilbia faillae Püngeler, 1891. (Fam. Noctuidae).
Elemento Atlanto-mediterraneo. E' specie xerotermofila tardo-estiva, in Italia è segnalata nelle Alpi Liguri e lungo la dorsale appenninica dall'Emilia sino alla Calabria e la Sicilia (Parenzan & Porcelli, 2006). In Romagna abita differenti località dai 100 sino ai 1200 metri di altitudine. Nelle prime pendici collinari gli adulti compaiono nel mese di ottobre. La pianta nutrice della larva non è ancora conosciuta.

Conclusioni

I Macrolepidotteri della Romagna sono 1086 (Fiumi & Govi, 2019), le specie presenti nell'area di studio (dati storici compresi) sono 476 pari al 44% del totale.
Le specie convalidate nel triennio 2017-19 sono 329 su 476. In epilogo le osservazioni recenti hanno visto mancare all'appello 147 specie pari ad una diminuzione del 31%. Le specie nuove sono 16 di cui una: *Lateroligia ophiogramma* (Esper, 1794) nuova per la Romagna.
E' nostra convinzione che diverse entità non osservate dal 2017 al 2019, cioè mancanti rispetto ai dati storici, siano tuttora presenti nell'area di indagine; varie specie diurne e quelle notturne, scarsamente fototrofiche, non sono state riconfermate a motivo del periodo di ricerca troppo breve dedicato al loro censimento.

Nella parte introduttiva di questo lavoro abbiamo anticipato le cause del declino generale dei Lepidotteri, si è detto che l'area scelta per questa indagine quantitativa è poco soggetta ad inquinamento luminoso e poco contaminata dall'uso di pesticidi, pertanto riteniamo che le cause di regressione delle popolazioni di farfalle nel nostro territorio vadano imputate:

- al dilagare delle piante arboree ed arbustive alloctone come *Robinia pseudoacacia* e *Ailanthus altissima*, alle quali si aggiungono nei fondovalle essenze invadenti di *Clematis vitalba*, *Hedera helix* e *Rubus fruticosus* che ricoprono le residue aree sede delle erbacee basse:
- al riscaldamento globale che in questo secolo ha apportato modifiche degli elementi climatici (temperatura e umidità) orientando il clima da continentale a mediterraneo;
- al regime pluviometrico atipico degli ultimi 20 anni con periodi estivi prolungati e siccitosi, condizionanti il ciclo delle piante erbacee e delle farfalle;
- all'esodo dei proprietari delle case coloniche con conseguente perdita delle specie sinantropiche collegate alla presenza di orti, giardini e alle colture legate all'allevamento degli animali domestici;
- all'impatto sulla vegetazione causato dall'aumento degli ungulati;
- all'aumento di specie di corvidi in grado di predare le larve.

Ne deriva che l'equilibrio di diversi Lepidotteri, poco adattabili ai cambiamenti, è stato compromesso, le entità più vagili hanno cercato nuovi areali innalzando il loro limite altimetrico per raggiungere habitat più temperati.
Diverse specie appartenenti alle famiglie Psychidae, Zygaenidae, Geometridae, Lymantriidae, che per loro conformazione sono inadatte a grandi spostamenti, oggi sono divenute rare o mancano rispetto al secolo scorso.
In controtendenza due specie, mai rinvenute negli anni scorsi in Romagna, sono giunte sul territorio e sono in espansione si tratta di *Apatura ilia* e *Cacyreus marshalli*. Entrambe a volo diurno, hanno larve che si sviluppano su più piante ed hanno occupato in maniera stabile l'area di indagine.

Ringraziamenti

Ringraziamo i colleghi Guido Govi, Edgardo Bertaccini, e Giuliano Pinza per le segnalazioni di alcuni taxa, Paolo Mazzei per averci permesso di utilizzare il proprio materiale fotografico e Fernando Pederzani per il controllo del testo.

Bibliografia

Balletto E., Cassulo L.A. & Bonelli S.,. 2014 - An annotated Checklist of the Italian Butterflies and Skippers. (Papilionoidea, Hesperiioidea). *Zootaxa*, 3853 (1) *Magnolia Press*, 114 pp.

Bertaccini E., 2014 - Contributo alla conoscenza degli Psichidi che vivono nel Parco Nazionale delle Foreste Casentinesi, Monte Falterona e Campigna (Insecta Lepidoptera Psychidae). *Quad. Studi Nat. Romagna*, 38: 59-89.

Bertaccini E., (in stampa) - *Typhonia melana* (Frivaldszky, 1837) e *Rebelia* sp. taxa di particolare interesse biogeografico per la Romagna. *Quad. Studi Nat. Romagna*.

Fiumi G., 2018 - Contributo alla conoscenza della famiglia Crambidae in Romagna *Quad. Studi Nat. Romagna*, 47: 63-128.

Fiumi G., 2019 - Contributo alla conoscenza della famiglia Pyralidae della Romagna *Quad. Studi Nat. Romagna*, 50: 31-85.

Fiumi G. & Camporesi S., 1988 - I macrolepidotteri. *Amm.ne Prov.le Forlì*, Collana La Romagna Naturale, Vol. 1, pp. 264.

Fiumi G. & Govi G., 2019 - Contributo alla conoscenza e distribuzione della sottofamiglia Larentinae, tribù Eupitheciini, in Romagna. *Quad. Studi Nat. Romagna*, 49: 67-114

Parenzan P. & Porcelli F., 2006 - I Macrolepidotteri Italiani – Fauna Lepidopterorum Italiae. *Phytophaga*, Palermo, XV (2005-2006), 5-391.

Parenzan P. & Porcelli F., 2007 - I Macrolepidotteri Italiani – Fauna Lepidopterorum Italiae. Addenda e corrigenda I. *Entomologica*, Bari, XV (2006-2007), 153-221.

RETE NATURA 2000 - SIC IT4080007 PIETRAMORA, CEPARANO, RIO COZZI – QUADRO CONOSCITIVO.

Sitologia

https://opentopomap.org/#map=14/44.13417/11.95724

https://www.leps.it/

https://fauna-eu.org/

http://www.faunaitalia.it/checklist/

http://www.lepiforum.de/lepiwiki.pl

Indirizzo degli autori:

Gabriele Fiumi
via Decio Raggi, 167
47121 Forlì (FC)
e-mail: gabfium@tiscali.it

Vanni Campri
via dei Neri, 2
47121 Forlì (FC)
e-mail: vannicampri@gmail.com